



Sörensen
Ladebordwände

X1

TECHNOLOGY

Bedienungshandbuch
Wartungshandbuch

X1FA 1000
X1FA 1500



Sörensen Hydraulik GmbH
Osterrade 3 - D-21031 Hamburg

Telefon: 040 / 739 606-0
Telefax : 040 / 739 606-66
Internet: <http://www.soerensen.de>
e-mail : info@soerensen.de

Verkauf:

Telefon: 040 / 739 606-14
Telefax: 040 / 739 606-69
e-mail : info@soerensen.de

Telefonische Reparaturberatung

Telefon: 040 - 739 60 642

Ersatzteilverkauf

Telefon: 040 - 739 60 668
Telefax: 040 - 739 60 677

Allgemeines

Sie haben sich für einen Fallift der Spitzenqualität entschieden. Der Sörensen-Fallift ist sehr anspruchlos. Das Gerät ist mit fett- und wartungsfreien Lagern ausgerüstet und wird während der gesamten Lebensdauer nicht abgeschmiert. Die Benutzung und Bedienung der Ladebordwand unterliegt §3 des Gesetzes für technische Arbeitsmittel und den berufsgenossenschaftlichen Vorschriften VBG 14. Die Ladebordwand wurde entwickelt und gebaut unter Berücksichtigung der Maschinenrichtlinie 89/392/EWG und dem Normentwurf EN 1756 - 1. Die wesentlichen Vorschriften sind im Prüfbuch dieser Ladebordwand abgedruckt. Das Prüfbuch ist Bestandteil dieser Betriebsanleitung. Der Sörensen - Fallift darf nur zum Heben und Senken von Lasten, die entsprechend dem Lastdiagramm aufzubringen sind, eingesetzt werden. Er darf nur von Personen bedient, gewartet und instandgesetzt werden, die durch entsprechende Einweisung mit der Technik vertraut und insbesondere über die mit dem Betrieb verbundenen Gefahren unterrichtet sind. Die Unfall-Verhütungsvorschriften, und hier besonders die VBG 14 (Hebebühnen), sind unbedingt einzuhalten. Andernfalls entfällt jegliche Haftung des Herstellers für daraus resultierende Schäden.

Diese Betriebsanleitung ist gültig für folgende Fallifte:

Typ	X1FA 1000	X1FA 1500
Tragkraft	1.000 kg	1.500 kg

Tägliche Prüfungen

- Funktion und Vollständigkeit der Bedien- und Sicherheitseinrichtungen
- Lesbarkeit der Bedien- und Hinweisschilder
- Schäden und Vollständigkeit an Bolzen und Bolzensicherungen
- Beschädigungen und Dichtigkeit an Ventil, Aggregat und am Zylindern
- Beschädigungen und Funktion Warnblinkleuchten
- Der Batterie Hauptschalter (Sonderausrüstung) ist auf Funktion zu prüfen

Jeder Mangel ist sofort zu beheben und fehlende Teile sind umgehend zu ersetzen!

Der Betreiber ist verantwortlich für die rechtzeitige Instandsetzung erkannter Mängel.

Die Bedienungsanleitung muss ständig im Fahrzeug mitgeführt werden.

Jährliche Überprüfung

Der Fallift muss nach der ersten Inbetriebnahme in Abständen von längstens einem Jahr durch einen Sachkundigen überprüft werden. Das Ergebnis dieser Überprüfung ist im Prüfbuch einzutragen.

Batteriekapazität

Tragkraft	1.000 kg	1.500 kg
Batterie - größe	12V : 1 X 143 Ah 24V : 2 x 110 Ah	12V : 1 X 143 Ah 24V : 2 x 110 Ah

Im Kurzstreckenverkehr ist möglichst immer die nächst höhere Stufe zu wählen.
Verstärkte Lichtmaschinen werden grundsätzlich empfohlen.

Der Betreiber ist verantwortlich für die Batteriekapazität und den Ladezustand der Batterie.

Der Elektromotor

Der Elektromotor des Hydraulikaggregates hat je nach Tragkraft der Ladebordwand eine Leistungsaufnahme vom 1,2 KW. Das ergibt bei voller Betriebsspannung von 24 Volt einen Strom bis 75 Ampere. Sinkt die Betriebsspannung auf 12 Volt, verdoppelt sich der Strom bis auf 150 Ampere.

Dieser hohe Strom (150 Ampere) bei zu niedriger Spannung (12 Volt) führt zur übermäßigen Erhitzung der Kupferwicklung. Die Folge ist, dass der Schutzlack der Kupferwicklung schmilzt und es zu einem Kurzschluß bzw. dem Verbrennen des Motors kommen kann.

So beugen Sie vor

Schäden am E-Motor und am Leistungsrelais vermeiden Sie, wenn Sie für den Betrieb des Faltiliftes grundsätzlich eine ausreichende Spannung sicherstellen. Wenn Sie feststellen, dass sich der E-Motor mit einer Last quält, die normalerweise mühelos gehoben wurde, brechen Sie den Hebevorgang bitte sofort ab und sorgen Sie dafür, dass die Batterien geladen werden.

Wenn Sie feststellen, dass die Batterien nach Ihrer Meinung zu schnell leer sind, lassen Sie die Batterien und die Zuleitungen zum Aggregat vom Fachmann überprüfen. Möglicherweise müssen die Zuleitungen, die Masseverbindung oder die Batterien instandgesetzt oder ausgewechselt werden.

Achten Sie darauf, dass die Ladungsintervalle für die Batterien zwischen den einzelnen Be- und Entladungsvorgängen ausreichend sind.

Bedieneinheit (Steuerkasten)

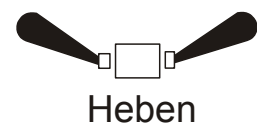
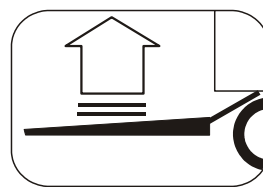
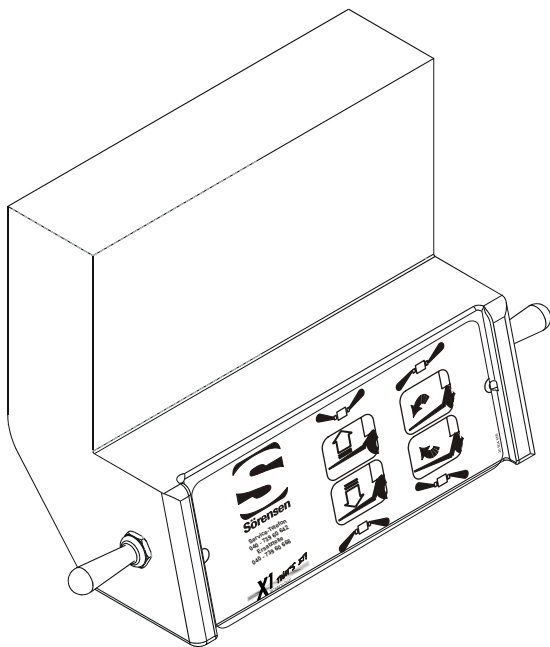
Falllift einschalten

Schalten Sie die Steuerung des Falllifts im Fahrerhaus über den Drucktaster in Betrieb. Wenn die rote Kontroll-Leuchte aufleuchtet ist der Falllift betriebsbereit.

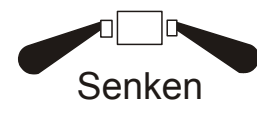
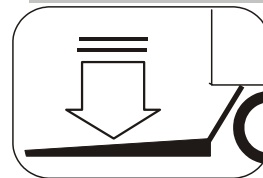
Beschreibung der Bedienelemente

Steuerkasten

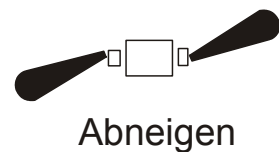
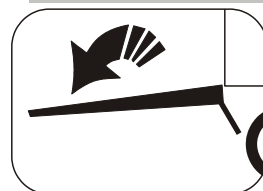
Am Steuerkasten müssen alle Funktionen durch gleichzeitiges Betätigen der beiden Kippschalter rechts und links am Steuerkasten mit beiden Händen geschaltet werden.



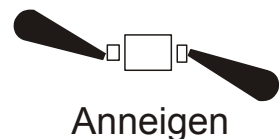
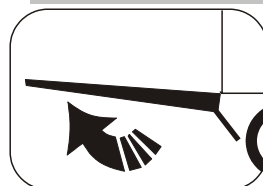
Heben



Senken



Abneigen



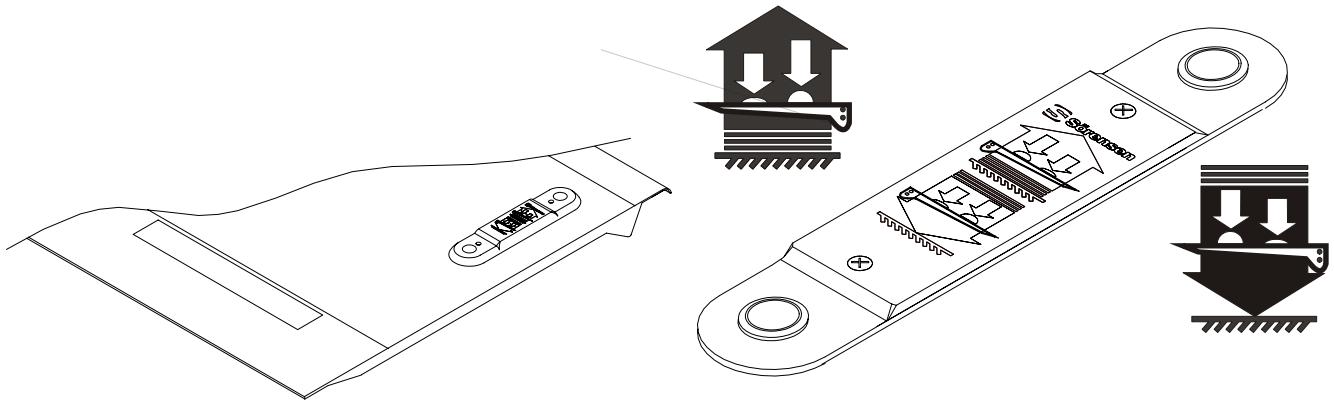
Anneigen

Fußschalter

Die Fußschaltung ist so geschaltet, dass immer beide Fußschalter nacheinander getreten werden müssen, erst die Funktion wählen und dann den zweiten Fußschalter betätigen.

Zum Heben und Anneigen

1. Sicherheitstaste Senken aktivieren
2. Funktion Heben einleiten



Zum Senken und Abneigen

1. Sicherheitstaste Heben aktivieren
2. Funktion Senken einleiten

Aus- und Einfalten der Plattform

Die Plattform wird von Hand ausgefaltet wenn die Hubarme über die Funktion Senken bis zum Boden heruntergefahren sind. Zuerst wird das gesamte Plattform - Packet auf den Boden geschwenkt, hierbei ist darauf zu achten, dass der Bediener immer seitlich neben der Plattform steht, um Hände und Füße nicht der Unfallgefahr auszusetzen. Jetzt kann die Plattformspitze federunterstützt ausgefaltet werden. Das Einfalten der Plattform geschieht in umgekehrter Reihenfolge. Im eingefaltetem Zustand muss die Plattform mit Druck gegen die Anschläge gefahren werden um ein Klappern und Schlagen der Plattform während der Fahrt und den dadurch eintretenden höheren Verschleiß zu vermeiden.

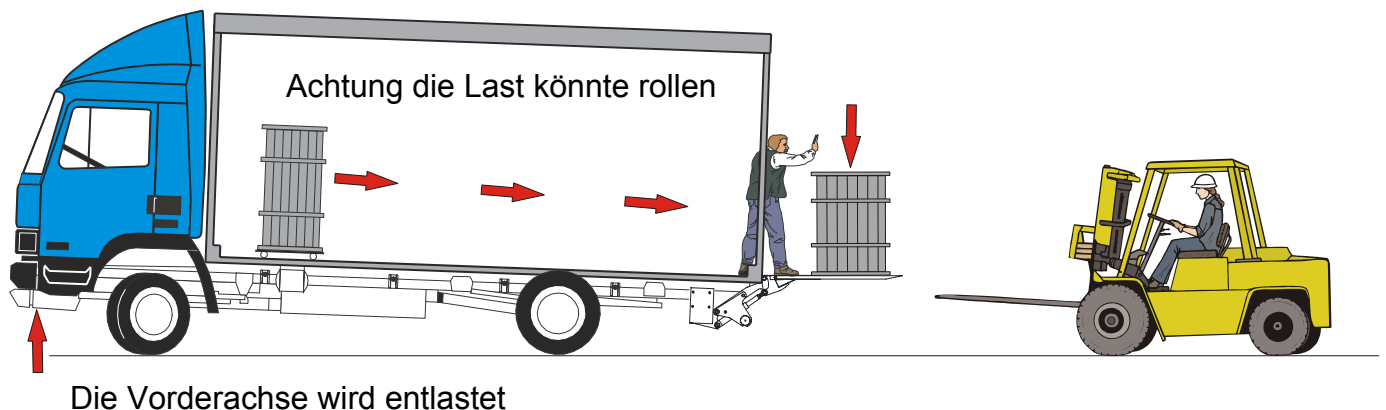
Allgemeine Hinweise

Mitfahren auf der Plattform

Da auf der Plattform nur das Mitfahren einer Bedienperson erlaubt ist, hat der Bediener darauf zu achten, dass sich keine weiteren Personen (besonders Kinder) im Gefahrenbereich aufhalten.

Gefahrenhinweis wegen ungesicherter Ladung

Es besteht unter besonders ungünstigen Voraussetzungen beim Be- und Entladen über die Ladebordwand die Möglichkeit, dass die Vorderachse ausfedert. Auf der dadurch entstandenen Schräge kann ungesicherte Last in Bewegung geraten, die zur Gefährdung von Personen führen kann.



Als Warnhinweis können Sie einen Aufkleber unter der Sachnummer 20 904 940 bei uns beziehen.

Achtung! Ladung auf der Ladefläche gegen Verrutschen sichern oder Abstützung benutzen.

©Sörensen Hydraulik GmbH

20 904 940

Beschreibung der Sicherheitseinrichtungen

Sicherheitsventil

Gegen das Heben von Lasten, die schwerer sind als die zulässige Tragkraft, ist der Faltilift durch das werksseitig eingestellte Sicherheitsventil abgesichert. Ein Einstellen ist nur einem Sachkundigen unter Verwendung von einem Prüfgewicht und einem Manometer erlaubt.

Elektrische Sicherungen

Defekte Sicherungen dürfen nur durch solche ersetzt werden, die den angegebenen Werten im Schaltplan entsprechen. Größere Sicherungen können bei Fehlern nicht auslösen, wodurch es dann zu Kabelbränden kommen kann.

Abrollsicherungen

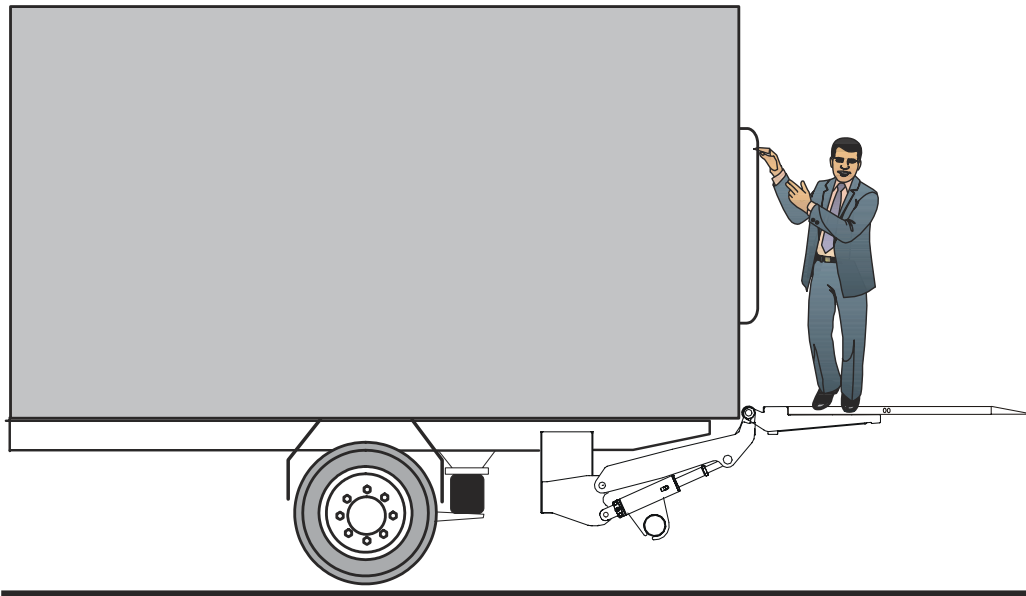
Für den Transport von Rollcontainer ist der Faltilift mit Abrollsicherungen ausgerüstet. Die Funktion der Abrollsicherung kann durch Schmutz eingeschränkt werden. Der Betreiber sollte diese Sicherungseinrichtungen ständig sauber halten.

Warnblinkleuchten

Die Warnblinkleuchten blinken, sobald der Faltilift eingeschaltet wird. Sicherheitseinrichtungen sollen ständig sauber gehalten werden und in einwandfreiem Zustand sein.

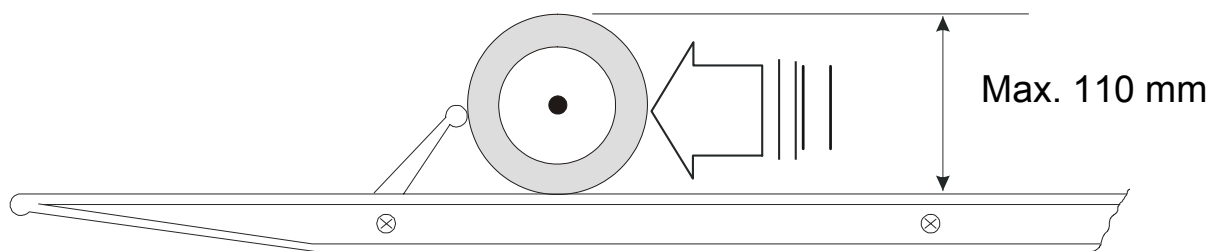
Mitfahren auf der Plattform

Beim Beladen der Plattform ist darauf zu achten, dass ausreichend Standfläche zum sicheren Bedienen und Mitfahren auf der Plattform vorhanden ist.



Lastensicherung

Rollende und rutschende Lasten müssen auf der Plattform gesichert werden. Sörensen Faltilfte werden auf Wunsch mit einer Abrollsicherung ausgestattet, die rollendes Transportgut (Rollen mit einem Durchmesser bis max. 110 mm) zuverlässig sichert.

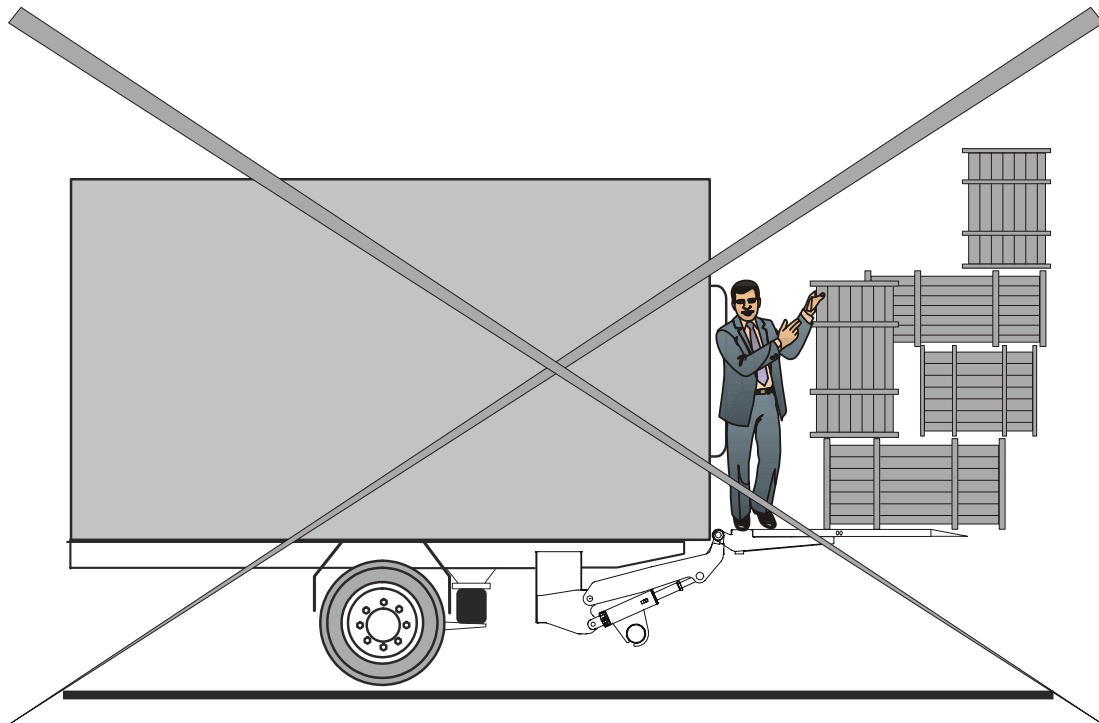


Achtung!

Ohne Abstützung kann beim Absetzen von Lasten auf die geöffnete Plattform des Faltilftes und teilbeladenem Fahrzeug eine Ausfederung der Vorderachse bzw. eine Einfederung der Hinterachse erfolgen. Im Extremfall so stark, dass es zum Verrutschen der Ladung und damit zu einer Gefährdung von Personen führen kann.

Bitte achten Sie darauf, dass die im Fahrzeug befindliche Last gegen Verrutschen gesichert ist.

Sicherheitshinweise für die Bedienung des Faltiliftes

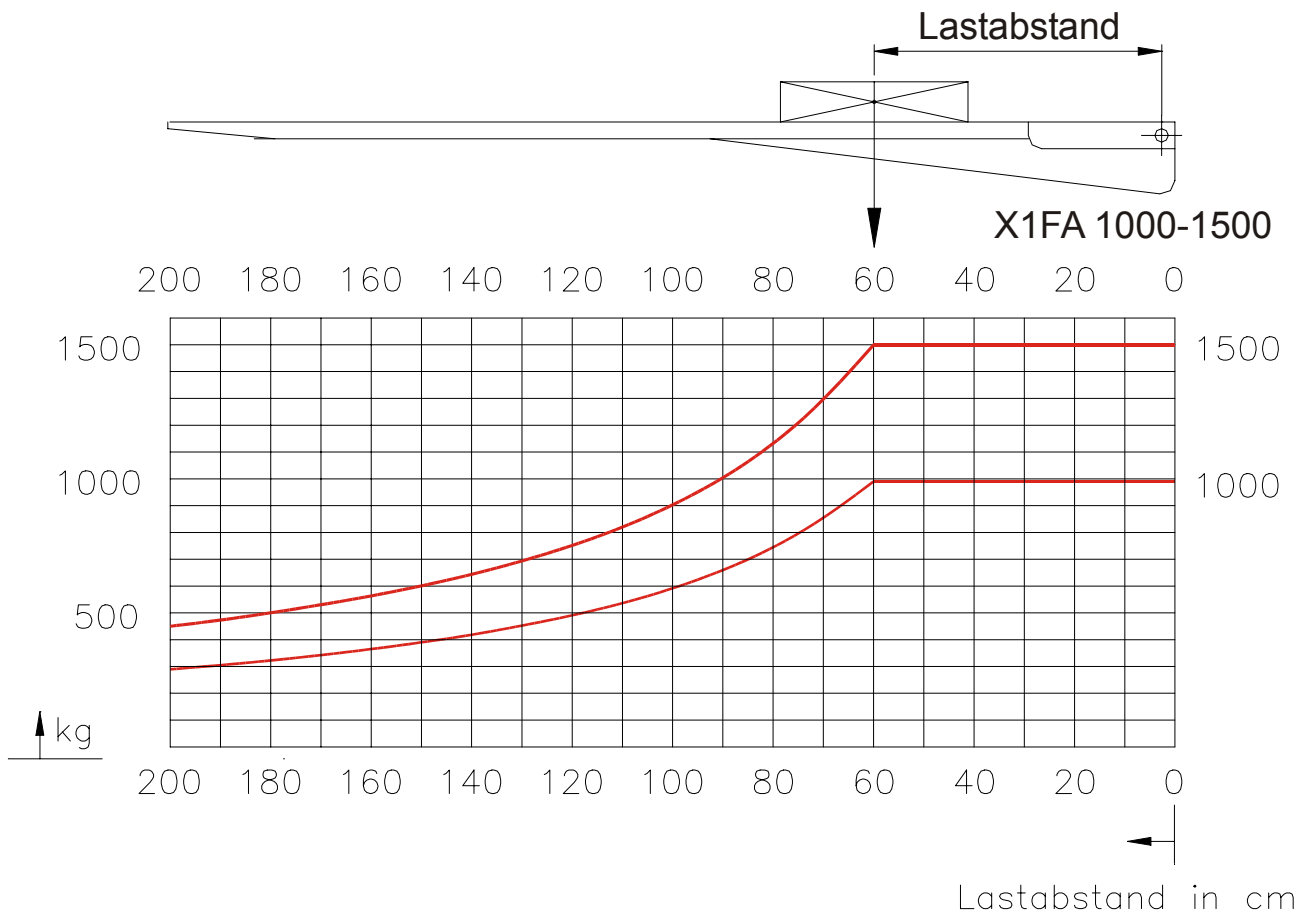


Ladungssicherung

Sichern Sie das Transportgut gegen Kippen und Verrutschen!

Zulässige Belastung

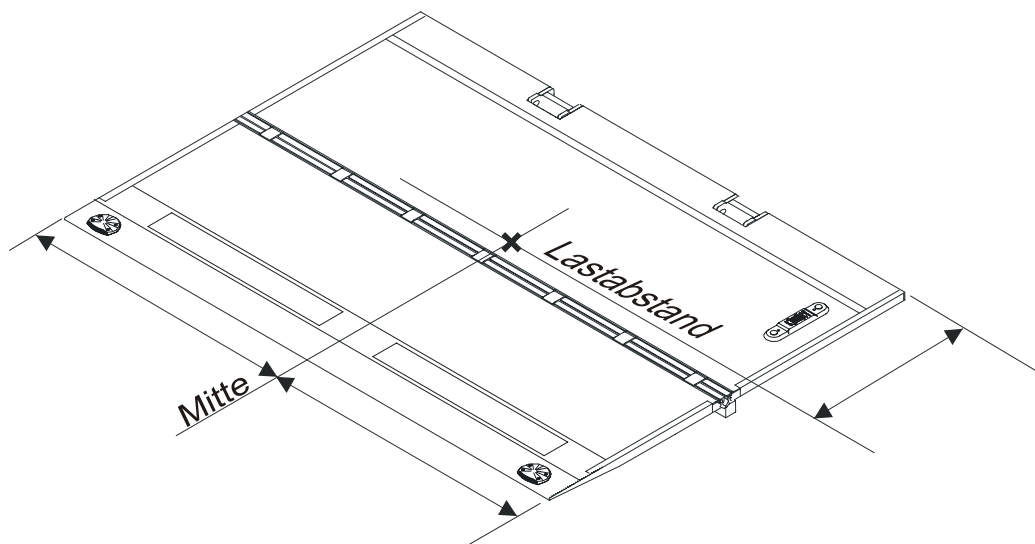
Neben der Betriebsanleitung wird das Lastdiagramm für den Faltilift auch auf dem Typenschild dargestellt. Der Lastschwerpunkt soll möglichst mittig zwischen den Hubarmen liegen. Je größer der Lastabstand, um so geringer fällt die zulässige Tragfähigkeit aus.



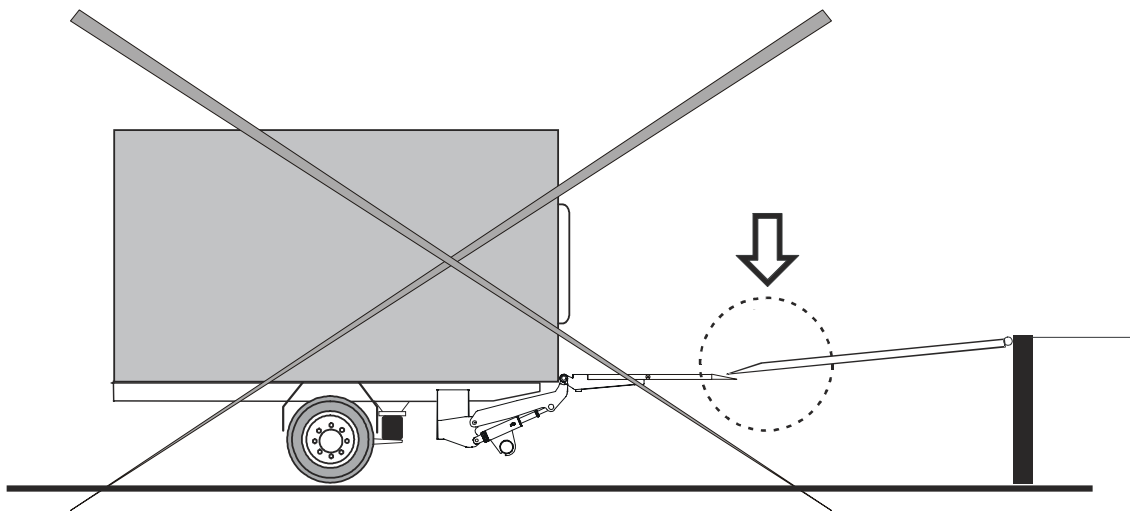
Die im Lastdiagramm angegebene größte Tragfähigkeit darf nicht überschritten werden. Die Plattform darf maximal mit der zulässigen Tragkraft über- bzw. befahren werden, wenn die Plattformschneidspitze auf dem Boden aufliegt.

Befahren des Faltilifts mit Lasten vom Fahrzeug aus

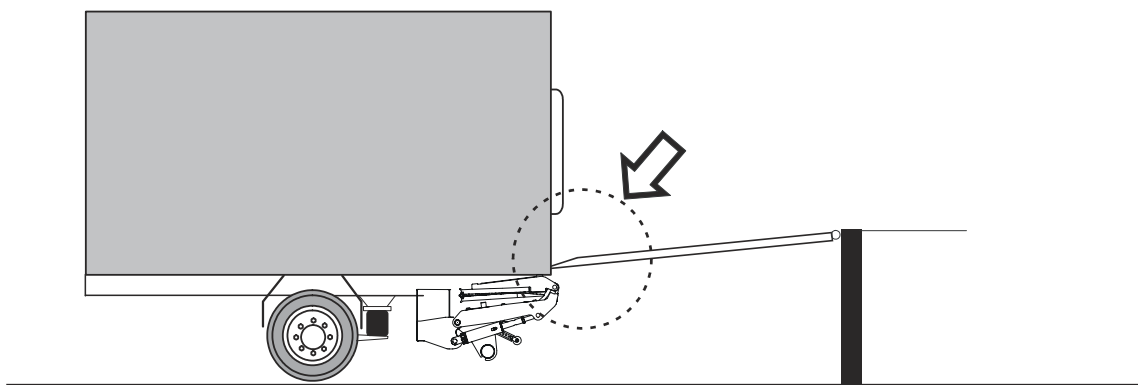
Gegen Lasten, die größer sind als die zulässige Tragkraft oder Lasten, die nicht im richtigen Lastabstand stehen und vom Fahrzeug aus auf die Plattform befördert wurden, ist eine Absicherung gegen Überlastung nicht möglich. Eine solche Überlastung kann jedoch zum Bruch der Plattform führen. Der Bediener ist verantwortlich dafür, dass die Plattform nur mit Lasten befahren/belastet wird, die dem Lastdiagramm des Faltilifts entsprechen.



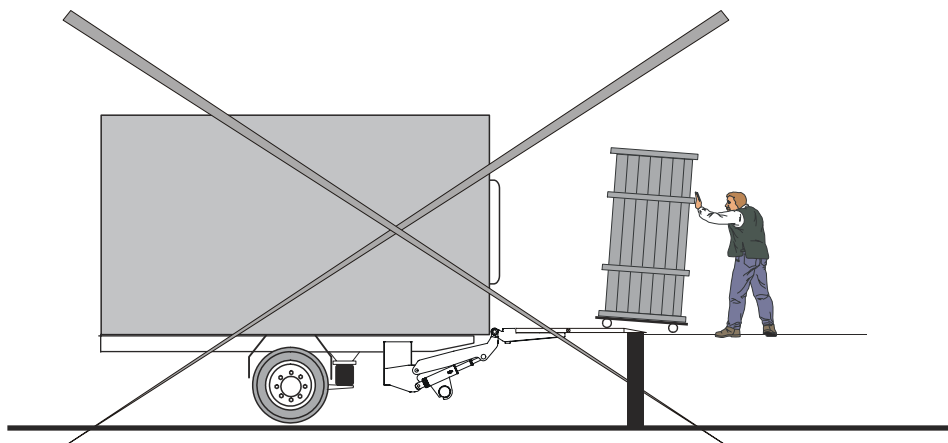
Plattform, Überfahrbrücke und Rampe



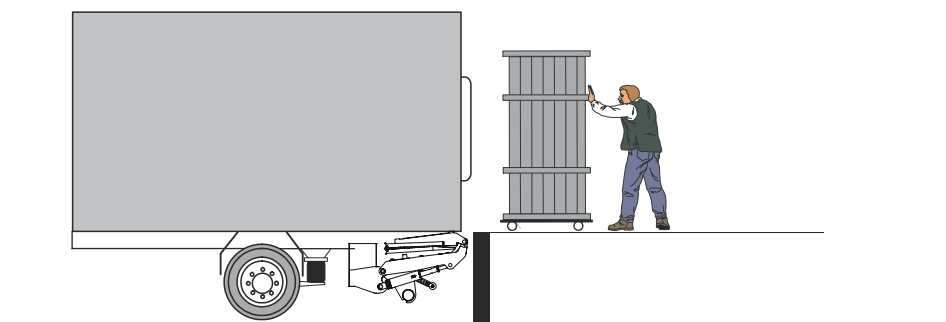
Nie die Überfahrrampe auf die Plattform auflegen und überfahren! Die Überfahrrampe darf nur auf den Fahrzeugboden aufgelegt werden.



Ent- und Beladen an der Rampe

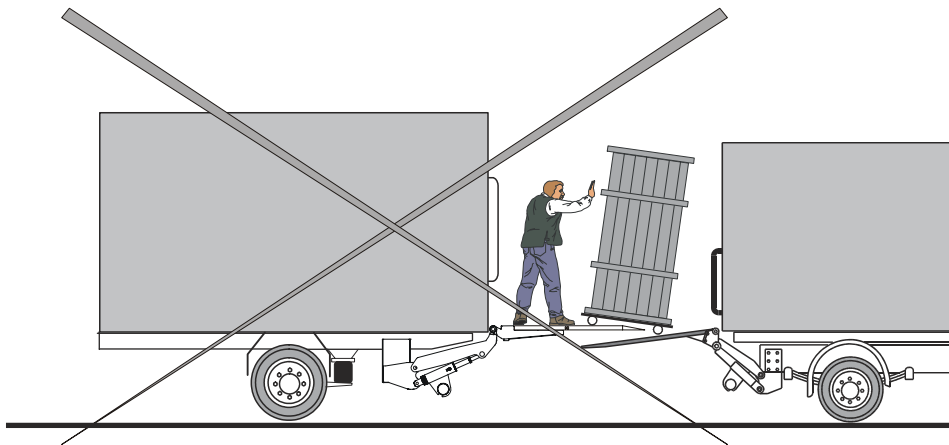


Für das Be- und Entladen an der Rampe ist der Faltlift nicht geeignet.

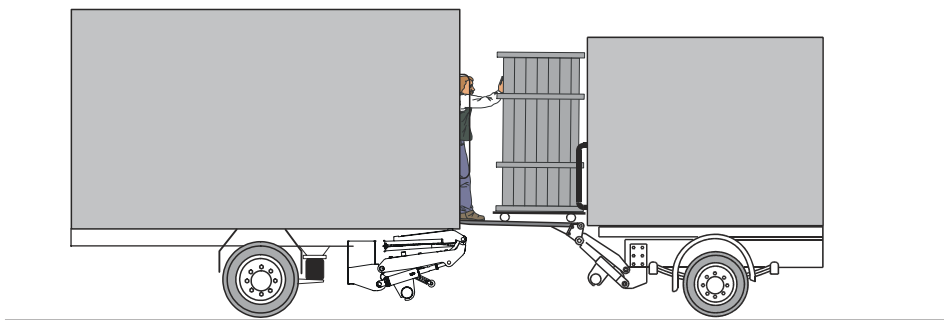


Be- und Entladen Sie nur direkt vom Fahrzeug zur Rampe. Benutzen Sie Überfahrrampen oder geeignete Überfahrbleche.

Überladen von Fahrzeug zu Fahrzeug

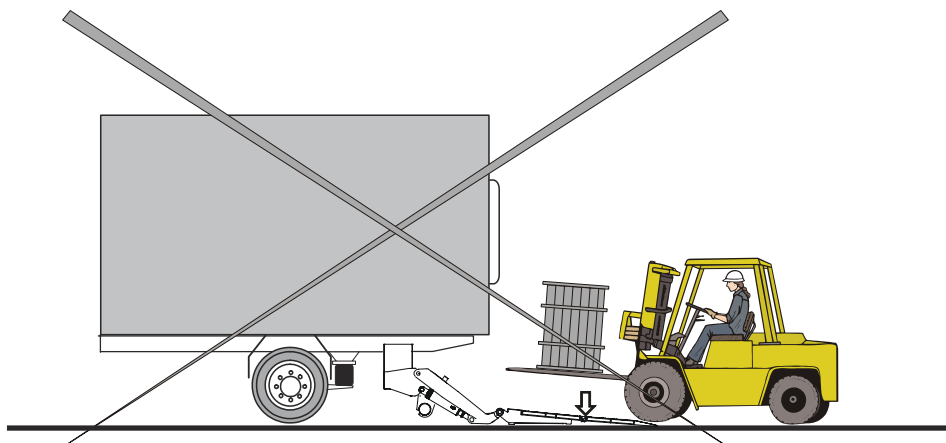


Beim Überladen von Fahrzeug zu Fahrzeug nie die faltbare Plattform als Überfahrrampe benutzen, sondern immer über die feststehende und auf dem Fahrzeugboden des anderen Fahrzeug aufliegende Plattform fahren, oder geeignete Überfahrbleche benutzen. Der Faltilift soll dabei eingeschoben unter dem Fahrzeug sein.



Befahren der Plattform am Boden mit einem Gabelstapler

Das Befahren der Plattform mit einem Gabelstapler ist nicht erlaubt.



Bei jeder Art der Be- oder Entladung ist das Fahrzeug gegen mögliches Wegrollen zu sichern (Feststellbremse oder Bremskeile benutzen).

Pflege, Wartung, Prüfung und Reparatur

Vor Beginn der Wartungsarbeiten muss der Faltilift gegen unbeabsichtigte Bewegungen gesichert werden. Alle Schraubverbindungen auf festen Sitz prüfen. Die Kabel zur Plattform und zum Aggregat auf Freigang prüfen. Scher- und Scheuerstellen an Kabeln beseitigen. Bei der Reinigung ist darauf zu achten, dass keine Feuchtigkeit in den Aggregatkasten eindringt. Die Reinigung der Lagerbereiche darf nicht mit Hochdruck- oder Dampfstrahlern durchgeführt werden, da sonst Schmutz und Feuchtigkeit in die Lager eindringen könnten. Die Hydraulikanlage auf Undichtigkeit prüfen. Bei abgesenktem Faltilift ist der Ölstand im Tank des Aggregates zu prüfen (Peilstab am Deckel des Öleinfüllstutzens). Falls erforderlich, Hydrauliköl der Klasse HLPD 22 nachfüllen (Temperaturbereich -15 bis +50 Grad C). Der maximale Ölstand ist erreicht, wenn der Peilstab ca. einen Zentimeter in das Öl eintaucht. Jährlich Ölwechsel vornehmen und Saugfilter reinigen. Den Ölwechsel vor der Frostperiode durchführen, um das Einfrieren der Hydraulikanlage zu vermeiden.

Hydrauliköl - Empfehlung

HLPD 22 (ISO-VG 22) "detergierend", damit freies Wasser emulgiert bleibt (u.a. wegen Eisbildung im Winterbetrieb) und zur Verbesserung der Ölfilmhaftung.

Sørensen Hydrauliköl Art. Nr. 60 700 283 / Sørensen Bio-Öl Art. Nr. 20 858 811

In kälteren Regionen kann Hydrauliköl der Klasse HLPD 15 eingesetzt werden (Temperaturbereich -25 bis +30 Grad C).

Reparatur tragender Bauteile

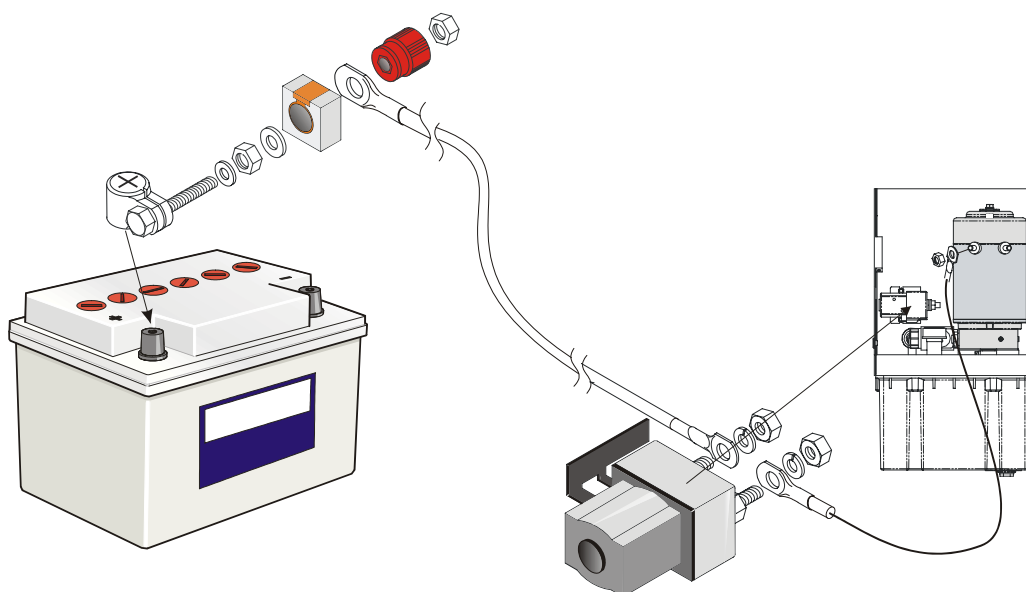
Reparaturen an tragenden Teilen sind nur in einer autorisierten Werkstatt auszuführen und von einem Sachverständigen zu prüfen und in das Prüfbuch einzutragen.

Störung	mögliche Ursache
1. E-Motor vom Aggregat läuft nicht	Batteriekabel oder Massekabel nicht angeschlossen oder defekt
	Hauptsicherung defekt
	Das Leistungsrelais ist defekt und schaltet nicht
	Motor defekt

2. Beim Betätigen der Hebelschalter läuft der Motor nicht	Hebelschalter im Steuerkasten defekt
Falllift senkt nicht oder nur recht langsam	Das Magnetventil wird nicht angesteuert oder ist defekt
3. Falllift hebt nicht	Das Leistungsrelais schaltet das Aggregat nicht ein Zu wenig Öl im Tank Spannung zu gering
4. Falllift hebt das zulässige Gewicht nicht	Die Last steht nicht im vorgesehenen Lastabstandsbereich Gewicht zu groß Sicherheitsventil falsch eingestellt Pumpe defekt Spannung zu gering

Bei Dauerlauf des E - Motors "Falllift lässt sich nicht abschalten"

Abhilfe: Die rote Rändelmutter am Pluspol der Batterie so lange links herum drehen bis der Kontakt unterbrochen ist und der Motor nicht mehr läuft. Danach suchen Sie bitte die nächste autorisierte Vertragswerkstatt auf oder rufen Sie unseren Kundendienst an, um den Defekt instandsetzen zu lassen.



Ausfall des Faltilifts im abgesehenem Zustand

Wird der Faltilift im Notfall von Hand oder mit mechanischen Hilfsmitteln angehoben und festgesetzt, sind die Hydraulikzylinder mit Luft gefüllt. Die Sicherheitsventile sind dann außer Funktion. Hierdurch besteht akute Unfall- und Lebensgefahr, da der Faltilift ungebremst zu Boden fällt sobald die Sicherung gelöst wird. Bringen Sie in einem solchen Fall einen deutlichen Hinweis am Faltilift an, zum Beispiel:

Achtung Lebensgefahr! Der Faltilift ist ungesichert und darf nur von ausgebildetem Fachpersonal bedient werden!

Betriebsstörung

Im Falle einer Störung rufen Sie bitte unseren Kundendienst oder die nächste autorisierte Werkstatt an. Eine aktuelle Liste unserer Kundendienstwerkstätten senden wir Ihnen gern auf Anforderung. Sie können sich die Liste auch im Internet unter www.soerensen.de runterladen. Sie erreichen uns unter der Telefonnummer: 040 – 739 60 6-42 oder per Telefax unter der Nummer 040 – 739 60 6-66

Garantie

Wir haften in den ersten 24 Monaten ab Lieferungsdatum für Mängel am Faltilift, die auf Material-, Konstruktions- und / oder Verarbeitungsfehler zurückzuführen sind. Die Haftung beschränkt sich in jedem Fall auf den Ersatz oder die Reparatur des defekten Teiles. Lohnkosten werden grundsätzlich nur vergütet, wenn die Arbeiten von einer von uns autorisierten Werkstatt ausgeführt werden und den Richtzeiten entsprechen. Folgekosten, die z.B. durch ein Ersatzfahrzeug entstehen, werden grundsätzlich nicht vergütet.

Haftungsausschluss

Für Schäden, die auf Montage- bzw. Bedienungsfehler, Überlastung, unsachgemäße Behandlung, zu geringe Batteriekapazität, ungenügenden Ladezustand der Batterie, Unfall oder Schäden, die durch Bodenberührung im Bereich des Faltilifts (Baustellen oder unebenes Gelände) entstehen, haften wir nicht.